

### BAB III

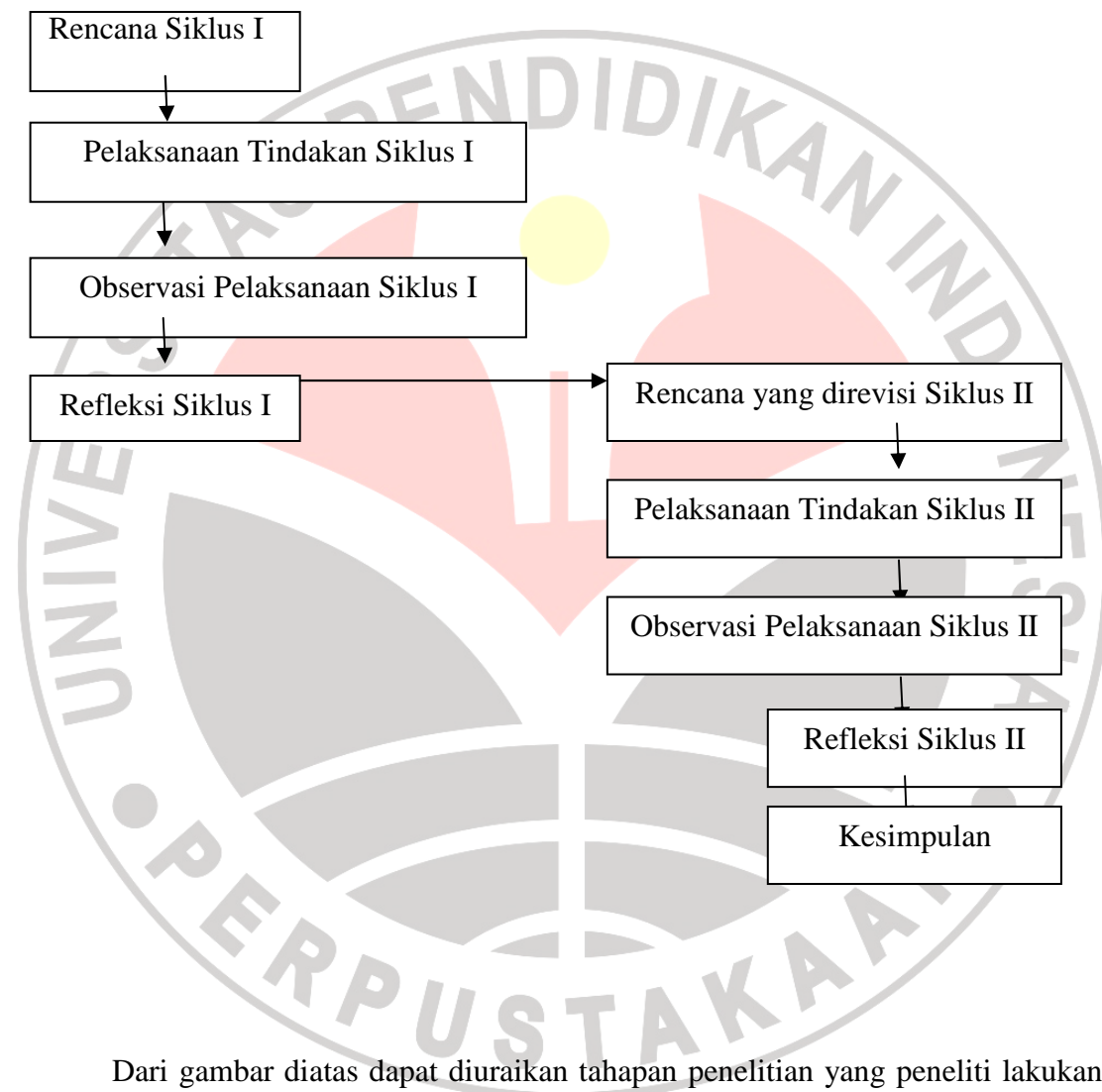
#### METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yaitu suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat. Dengan kata lain, penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah setempat atau lebih khusus lagi pada pembelajaran tertentu dan di suatu kelas tertentu dengan menggunakan metode ilmiah.

Menurut Arikunto (2006 : 20), “ Penelitian Tindakan Kelas tidak pernah merupakan kegiatan tunggal, tetapi harus berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal sehingga membentuk siklus”. Oleh sebab itu penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart yaitu model penelitian yang menggunakan sistem spiral refleksi yang terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus dimulai dari rencana (*planning*), kemudian tindakan (*acting*), dilanjutkan dengan observasi (*observing*), dan yang terakhir adalah refleksi (*reflecting*). Setiap tahapan tersebut berfungsi saling menguraikan karena masing-masing pada tahapan meliputi proses penyempurnaan yang harus dilaksanakan secara terus-menerus sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan. Adapun dalam penelitian ini, peneliti akan melaksanakan tiga siklus yang mencakup satu materi pembelajaran utuh dalam pelajaran matematika kelas V sekolah dasar. Secara skematis, siklus pembelajaran

yang peneliti laksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah seperti pada gambar berikut:

Siklus Pembelajaran yang Dilakukan oleh Peneliti  
(Diadaptasi Dari Arikunto, 2006 : 16)



Dari gambar diatas dapat diuraikan tahapan penelitian yang peneliti lakukan. Pertama membuat perencanaan penelitian, tahap kedua melaksanakan penelitian di lapangan, tahap ketiga mengobservasi hasil penelitian, dan tahap yang keempat adalah merefleksi penelitian.

Untuk menunjang kelancaran proses pembelajaran di kelas, dalam penelitian ini peneliti menggunakan prinsip-prinsip penelitian tindakan kelas yaitu : (a) Tidak mengganggu komitmen mengajar, (b) Pelaksanaan penelitian tidak mengubah jadwal yang sudah ada sebelumnya di sekolah, (c) Metode pemecahan masalah reliabel karena pendekatan yang digunakan oleh peneliti merupakan pendekatan yang pernah digunakan oleh peneliti lain sebelumnya, (d) Permasalahan yang diangkat berorientasi pada pemecahan masalah guru dalam tugas keseharian. Dengan menerapkan prinsip-prinsip tersebut diharapkan penelitian ini dapat berjalan dengan lancar dan dapat menghasilkan perbaikan terhadap proses pembelajaran sebelumnya.

Karakteristik penelitian tindakan kelas adalah: permasalahan praktis di kelas, kolaborasi, ada upaya perbaikan/peningkatan, efektivitas metode/teknik/proses pembelajaran, tidak untuk digeneralisasikan, tidak perlu populasi atau sampel, tidak mengenal kelompok eksperimen dan control, proses penelitian melalui siklus.

Pelaksanaan PTK dimulai dari persoalan kecil, merencanakan PTK secara cermat (masalah, kelas, rekan yang terlibat, bantuan konsultasi), menyusun jadwal yang realistic, melibatkan pihak lain, membuat pihak lain terinformasi, menciptakan sistem umpan balik, membuat jadwal penulisan.

Prosedur dalam PTK adalah mengidentifikasi dan merumuskan masalah, menyusun organisasi tim PTK, implementasi tindakan intervensi, dan laporan hasil PTK.

### **A. Sasaran Penelitian**

Yang menjadi subyek dalam penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri Cicadas I kecamatan Cibeunying Kidul Kota Bandung. Dikarenakan kelas V ada tiga kelas maka kelas yang diambil adalah kelas VA dengan jumlah murid 30 orang yang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan.

### **B. Prosedur Penelitian**

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### **1. Orientasi lapangan (penelitian awal)**

##### **a. Observasi dan evaluasi**

Observasi dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran matematika selama ini. Observasi ini menggunakan format pengamatan dilakukan oleh rekan guru sebagai partisipan serta rekan konsultatif. Pelaksanaannya dilakukan ketika proses pembelajaran berlangsung dari sejak awal sampai akhir pembelajaran. Sebelum pelaksanaan observasi, terlebih dahulu melakukan konsultasi antara peneliti dengan observer untuk menentukan arah dan sasaran observasi. Setelah kegiatan selesai, observer dan peneliti membicarakan tentang hasil observasi. Format observasi yang digunakan adalah:

#### Observasi Pembelajaran di Kelas

No	Prilaku	Fokus Observasi	Ya	Tidak
1	Proses Belajar Siswa	Aktif dan berusaha untuk memahami masalah soal cerita		
		Berusaha aktif mencari rencana untuk penyelesaian soal cerita		
		Melakukan hitungan dengan teliti sesuai rencana yang dibuat		
		Berupaya aktif memeriksa jawaban yang diperolehnya		
		Aktif dan antusias mengikuti setiap langkah pembelajaran		
2	Proses Bimbingan Guru	Membimbing siswa agar dapat memahami soal cerita		
		Membimbing siswa agar dapat menemukan rencana untuk pemecahan soal cerita		
		Membimbing siswa dalam melakukan hitungan sesuai rencana yang dibuatnya		
		Membimbing siswa agar siswa dapat mengoreksi jawabannya		

Diadaptasi dari Polya (1957)

#### b. Wawancara

Wawancara dengan siswa tentang proses pembelajaran yang telah dilakukan. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi tentang gambaran pelaksanaan pembelajaran dan kendala yang dihadapi dalam pembelajaran matematika. Wawancara diwakili oleh siswa sesuai tingkat prestasi yang didapat. Wawancara dilakukan untuk mengetahui sejauhmana respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan dan untuk mengetahui ketertarikan siswa terhadap materi soal cerita. Pedoman wawancara adalah sebagai berikut:

c. Tes Kemampuan

Tes Kemampuan dilakukan untuk mengungkap seberapa jauh siswa mampu menggunakan metode pemecahan masalah untuk menyelesaikan soal cerita matematika sebagai prestasi yang dimiliki siswa setelah proses pembelajaran. Dilaksanakan. Tes yang dilakukan peneliti adalah tes kemampuan awal atau pretes, tes formatif secara perorangan dan kelompok dalam setiap pembelajaran. Acuan yang digunakan untuk mengukur kemampuan tersebut meliputi empat tahap proses pemecahan masalah diadaptasi dari Polya (Hamzah, 2003:



Pedoman skor kemampuan menyelesaikan soal cerita

No	Aspek Nilai	Respon Terhadap Masalah	Skor
1	Pemahaman Masalah	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan	0
		Menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan, tetapi salah semua	1
		Menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan, tetapi sebagian salah	2
		Menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan, tetapi ada yang salah	3
		Menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan baik dan benar	
2	Perencanaan penyelesaian masalah	Tidak ada rencana penyelesaian	0
		Rencana yang dibuatnya salah	1
		Rencana yang dibuatnya benar, tetapi tidak sesuai	2
		Rencana yang dibuatnya benar, tetapi tidak efisien	3
		Rencana yang dibuatnya benar, sesuai dan efisien	4
3	Pelaksanaan rencana penyelesaian	Tidak ada penyelesaian samasekali	0
		Ada penyelesaian tetapi masih salah	1
		Menggunakan cara tertentu tetapi, tetapi kurang lengkap	2
		Ada penyelesaian, tetapi tidak menggunakan cara yang benar	3
		Cara penyelesaian benar, hasilnya benar	4
4	Pengecekan jawaban	Tidak ada pengecekan jawaban	0
		Pemeriksaan hanya dilakukan pada proses penghitungan tetapi salah	1
		Pemeriksaan hanya dilakukan pada proses penghitungan dan benar	2
		Pemeriksaan dilakukan dengan benar serta mencoba menjawab tetapi salah	3
		Pemeriksaan dilakukan dengan benar dan menjawab permasalahan pokok	4

Adaptasi dari: Polya ( dalam Hamzah, 2003:93)

#### d. Angket Siswa

Angket adalah sekumpulan pertanyaan atau pernyataan yang harus dilengkapi atau dijawab oleh responden dengan memilih jawaban atau menjawab pertanyaan dengan jawaban yang telah disediakan atau melengkapi kalimat dengan megisinya (Russfendi, 2001: 107). Dalam penelitian ini angket yang digunakan adalah skala sikap yang diadaptasi dari model Aiken (1074: 79) dengan skala sikap yang disusun dalam item pernyataan, yaitu: SS = Sangat Setuju, S = Setuju, R = Ragu-ragu, TS = Tidak Setuju, STS = Sangat Tidak Setuju. Skala sikap ini terdiri dari sepuluh pernyataan positif untuk menilai sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dan penggunaan metode pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita. Tiap siswa harus menjawab dengan cara membubuhkan tanda silang (X) pada kolom sebelah kanan sesuai dengan sikapnya terhadap pernyataan di sebelah kirinya. Angket ini diberikan pada siswa setelah selesai pembelajaran pada setiap siklus. Adapun angket yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut



### Angket Siswa

Berilah tanda ceklis ( v ) pada pernyataan di bawah sesuai dengan pendapatmu

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1	Pembelajaran matematika tadi sangat menarik					
2	Saya merasa belajar soal cerita membosankan					
3	Dengan cara belajar tadi, saya menjadi semangat untuk belajar					
4	Saya tidak senang mempelajari soal cerita, karena harus membaca cerita terlebih dahulu					
5	Pembelajaran tadi menjadikan saya ingin belajar lagi di rumah					
6	Saya tidak senang bekerjasama dengan teman dalam menyelesaikan soal cerita					
7	Saya senang dengan situasi belajar tadi					
8	Berdiskusi menjadikan saya berani berbicara dan berpendapat					
9	Saya merasa soal cerita sangat susah					
10	Saya senang dengan cara yang digunakan dalam menyelesaikan soal cerita					

Diadaptasi dari Aiken (1974)

Keterangan :

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- R = Ragu-ragu
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

## 2. Tahap Persiapan

- a. Menetapkan materi bahasan yang akan dipergunakan dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam menyusun instrumen penelitian.
- b. Merancang dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.
- c. Menyusun instrument penelitian. Instrumen penelitian berfungsi untuk merekam semua data-data yang dibutuhkan sehingga instrument penelitian dapat disusun secara baik.
- d. Konsultasi instrument kepada dosen pembimbing. Hal ini dilakukan agar instrument yang dibuat memiliki kualitas yang baik.
- e. Merevisi instrument jika diperlukan.

## 3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan pembelajaran menggunakan pendekatan pemecahan masalah.
- b. Melakukan tes formatif pada akhir pembelajaran setiap siklus. Untuk mendapatkan data tentang pemahaman yang didapat siswa dalam pembelajaran pada setiap siklus yang terdiri dari beberapa kali pertemuan maka dilakukan tes formatif.
- c. Analisis dan refleksi.

Data yang diperoleh dianalisis sesegera mungkin berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Setelah dianalisis kemudian direfleksikan sebagai bahan evaluasi dan koreksi untuk memperbaiki siklus berikutnya.

4. Membuat kesimpulan hasil penelitian.

### **C. Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Data yang diperoleh melalui instrument yang telah dikumpulkan sebelumnya diolah secara kuantitatif dengan menggunakan prinsip *triangulasi*. Menurut Denzin (dalam Permana, 2001), prinsip *triangulasi* adalah sebagai berikut:

1. Data peneliti berasal dari sumber.
2. Melakukan studi kasus dari fakta berdasarkan masing-masing sumber data.
3. Melihat hubungan dari fakta yang satu dengan fakta yang lain.

Kegiatan pengolahan data dilakukan dengan cara menimbang, menyaring, mengatur, dan menarik kesimpulan. Langkah yang ditempuh dalam pengolahan data adalah:

#### **a. Menyeleksi data**

Setelah data dikumpulkan, dilakukan pemilihan data yang dapat menjawab penelitian dan memberikan gambaran hasil penelitian.

#### **b. Mengklasifikasi data**

Mengelompokkan data untuk mempermudah dalam pengolahan data dan mengambil keputusan berdasarkan persentase.

#### **c. Mentabulasikan data**

Setelah data di klasifikasikan berdasarkan tujuan penelitian, kemudian data ditabulasikan dalam bentuk tabel untuk mengetahui frekuensi masing-masing

alternatif jawaban yang satu dngan yang lainnya, dan untuk mempermudah membaca data

d. Mengambil keputusan

Setelah data dikumpulkan kemudian dianalisis. Data diambil melalui tes yang dilaksanakan setelah pembelajaran selesai, observasi yang dibuat dalam bentuk tabel berdasarkan pertanyaan-pertanyaan dari peneliti, angket yang diperoleh dari data kemudian dihitung berdasarkan jawaban siswa.

Data kualitatif berasal dari tes **formatif** yang dilakukan pada akhir siklus. Hal ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan kemampuan dan pemahaman siswa dalam matematika. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = *persentase jawaban*

f = frekuensi jawaban

n = banyak responden